THK

新製品

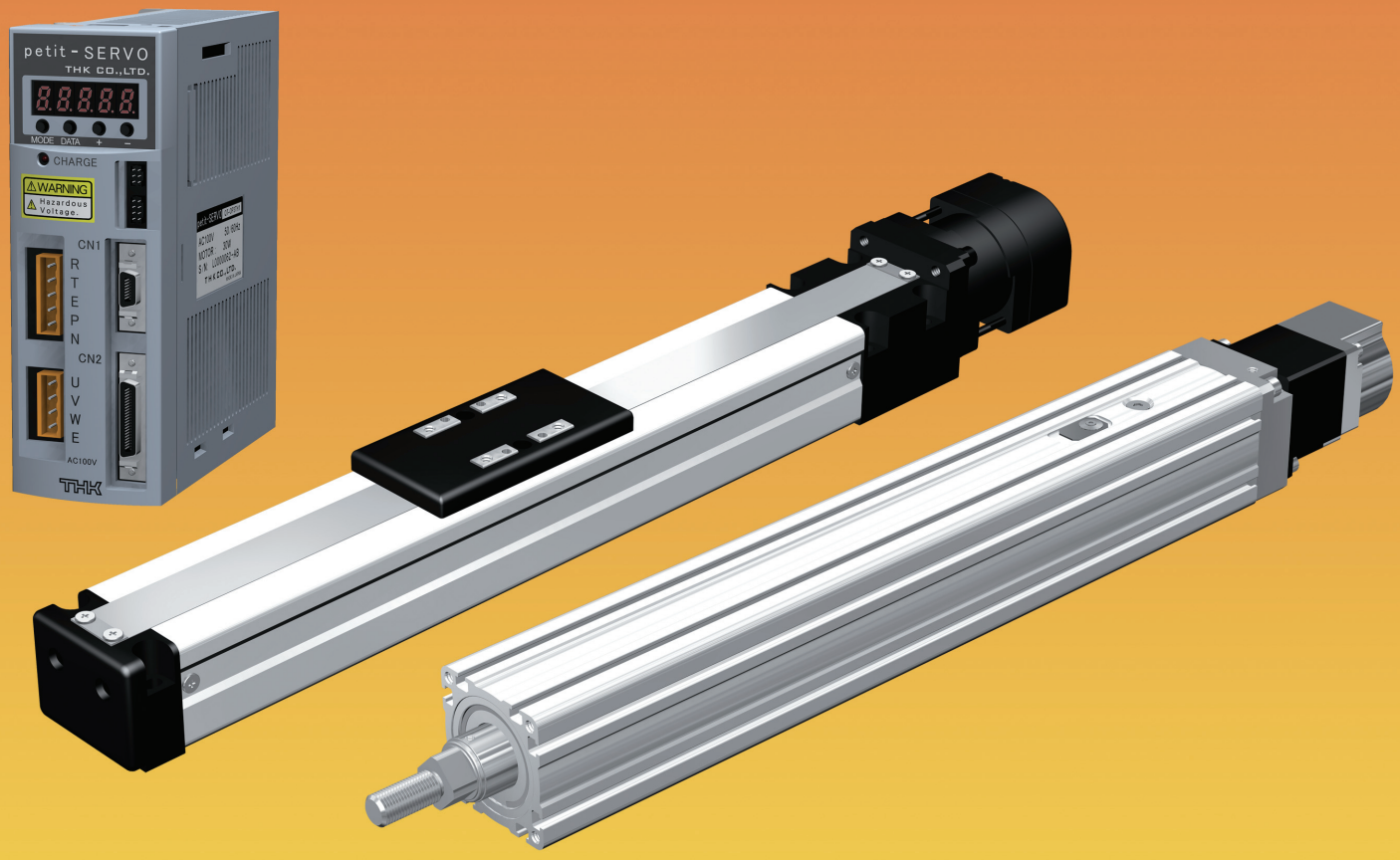
Ball Retainer®

ロープライスアクチュエータ

E/Motion Cylinder

シリンダ装置の電動化に

VLA



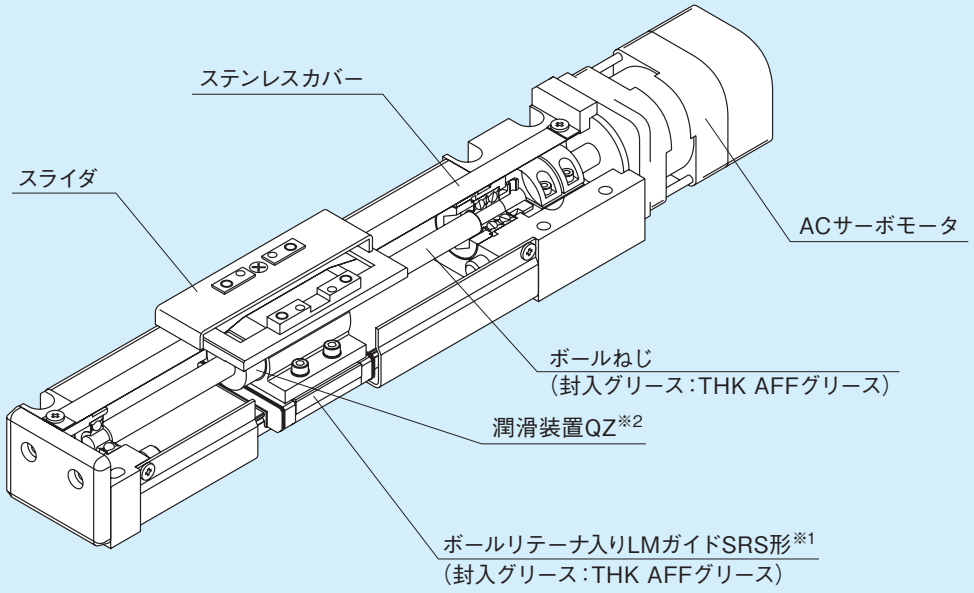
THK CO., LTD.
TOKYO. JAPAN

CATALOG No.304-11

2種類のアクチュエータをラインアップ

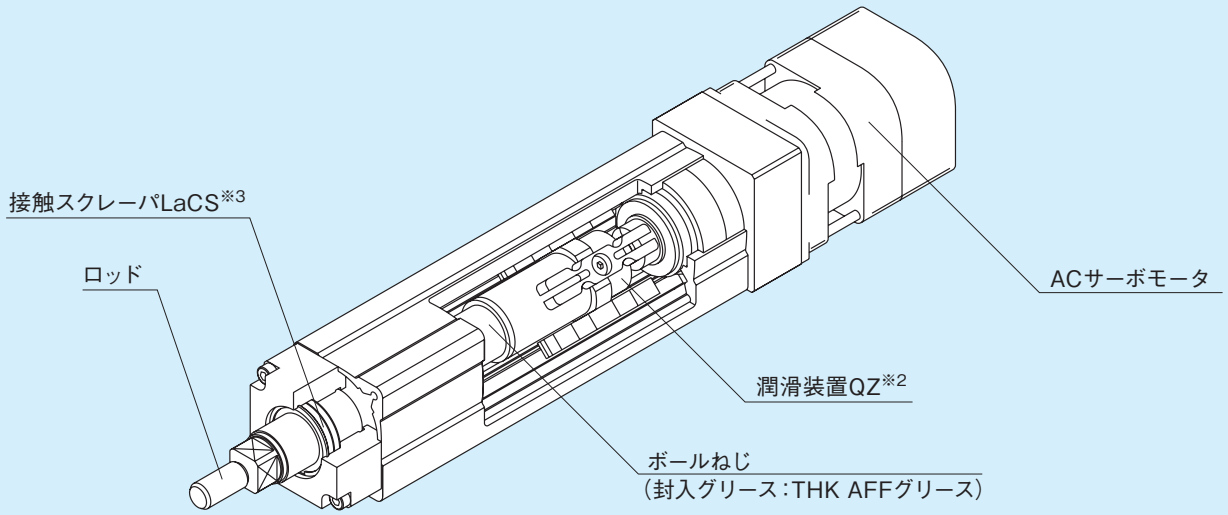
VLA形は2種類のアクチュエータがあります。貴社のご使用条件に合わせてお選びいただけます。
アクチュエータ部はRoHS指令適合品※です。
※ 電装品（モータ・コントローラ・ケーブル類）は近日対応予定

スライダタイプ：ST形



VLA-ST形 構造図

シリンダタイプ：CT形



VLA-CT形 構造図

VLA形特長

シンプル構造で低価格

アクチュエータ本体は、LMガイドを直接ベースとして使用し、部品点数を削減しましたので、シンプル構造、軽量、コンパクト設計となり、低価格なアクチュエータを実現しました。

簡単操作

専用コントローラは、ON/OFF信号のみで多点位置決めが簡単にできます。

長期メンテナンスフリー

直動案内部にボールリテーナの採用で、性能を飛躍的に向上させた軽量コンパクトLMガイドSRS形（※1）を採用し、またボールねじに最少最適な潤滑を可能にした、潤滑装置QZ（※2）を採用し長期メンテナンスフリーを実現しました。

環境に優しく高いエネルギー効率

エアシリンダを、電動アクチュエータVLA形に置き換えることで、潤滑オイルミストで環境を汚さず、排気音が無く静かで、エネルギー効率が高く省エネルギーを達成できます。

高い生産性

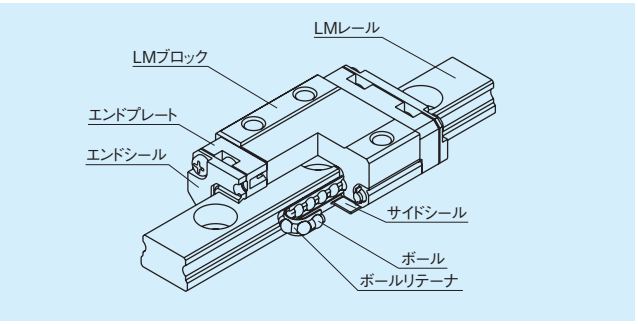
高性能ACサーボモータの採用で高速、高タクトの動作が可能となり、効率が大幅に向上し高い生産性を実現できます。

モータの変更が可能

ACサーボモータを貴社の制御仕様に合わせて変更可能です。

注） 寸法、容量等で取付けられるモータが制限されます。

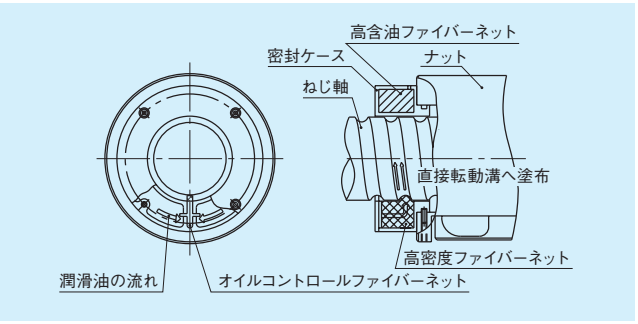
※1　ボールリテーナ入り LM ガイド SRS 形



SRS形は、ボールリテーナの採用によりボール同士の相互摩擦が解消され、次の効果が得られます。

1）低騒音、好音質
2）長期メンテナンスフリー
3）高速性に優れ、長寿命
4）優れた滑動性
5）低発塵

※2　潤滑装置 QZ



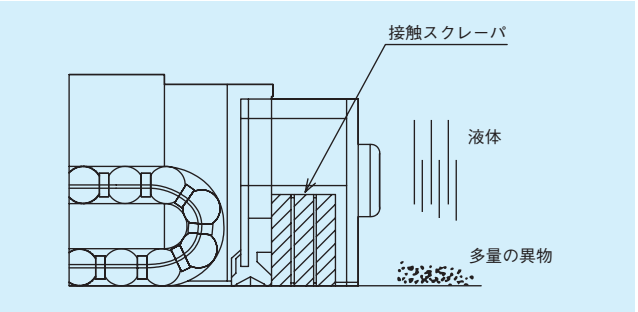
1）メンテナンス間隔の大幅な延長が可能

ボールねじにおける通常のグリース潤滑では、走行とともに微少の油が損失していきます。潤滑装置 QZ を装着することにより長期にわたり損失した油分を補い、メンテナンス間隔の大幅な延長ができます。

2）環境に優しい潤滑システム

潤滑装置 QZ は、高密度ファイバーネットにより適切な箇所に適切な量の油を供給するため、むだな油がなく、環境に優しい潤滑システムです。

※3　積層形接触スクレーパ LaCS

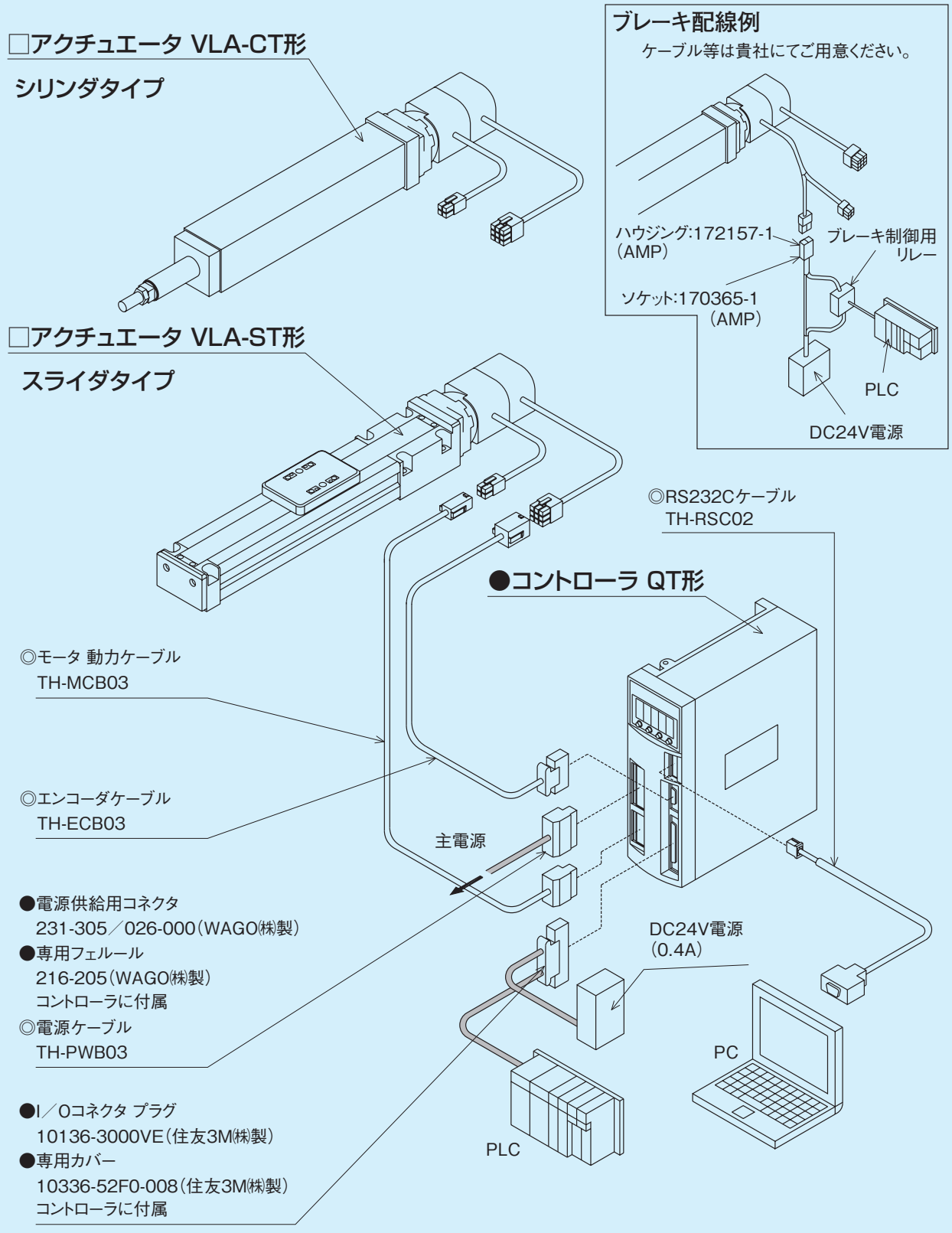


LaCSは、積層形接触構造により、LMレールに付着した微細な異物を多段的に除去し、LMブロック内への侵入を防ぎます。

低騒音、好音質

・2層スクレーパがLMレールに全面接触しているため、微細異物の除去能力に優れています。
・自己潤滑機能をもたせた含油発泡合成ゴムを採用しているため、低摩擦抵抗を実現しました。

システム構成図



【図中の記号について】
□はアクチュエータ関連を、◎はケーブル関連(別売オプション：P.20 をご参照ください)を、
●はコントローラ関連(コントローラ添付品)を表します。

VLA-ST形

アクチュエータ呼び形番構成例

VLA - ST - 45 - 06 - 0150 - D - 310 - I - R - N

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

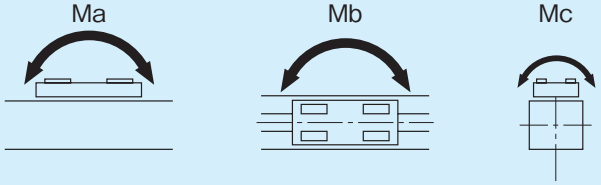
① 呼び形番		
② タイプ		:ST
③ 本体大きさ区分	45 60	:45mm 高 :60mm 高
④ ボールねじリード	06 12	: 6mm :12mm
⑤ ストローク	例) 0050 0200	: 50mm :200mm
⑥ 種類 (組付け方法)	D N S	:モータ直結 :モータ無し :モータ標準外
⑦ モータ容量	310 31B 510 51B A10 A1B 000 S00	:ST-45 30W ·100V仕様·ブレーキ無し :ST-45 30W ·100V仕様·ブレーキ付き※1 :ST-60 50W ·100V仕様·ブレーキ無し :ST-60 50W ·100V仕様·ブレーキ付き※1 :ST-60 100W·100V仕様·ブレーキ無し :ST-60 100W·100V仕様·ブレーキ付き※1 :モータ無し :モータ標準外※2
⑧ モータエンコーダ仕様	I N S	:インクリメンタル :モータ無し :モータ標準外
⑨ モータリード線 引出方向	U B R L N S	:上 :下 :右 (標準) :左 :モータ無し :モータ標準外
⑩ オプション	N	:オプション無し

※1　ブレーキ制御はQTコントローラではできません。上位PLC側にて制御願います。
※2　P.21以外のモータ取付けについてはTHKまでお問い合わせください。

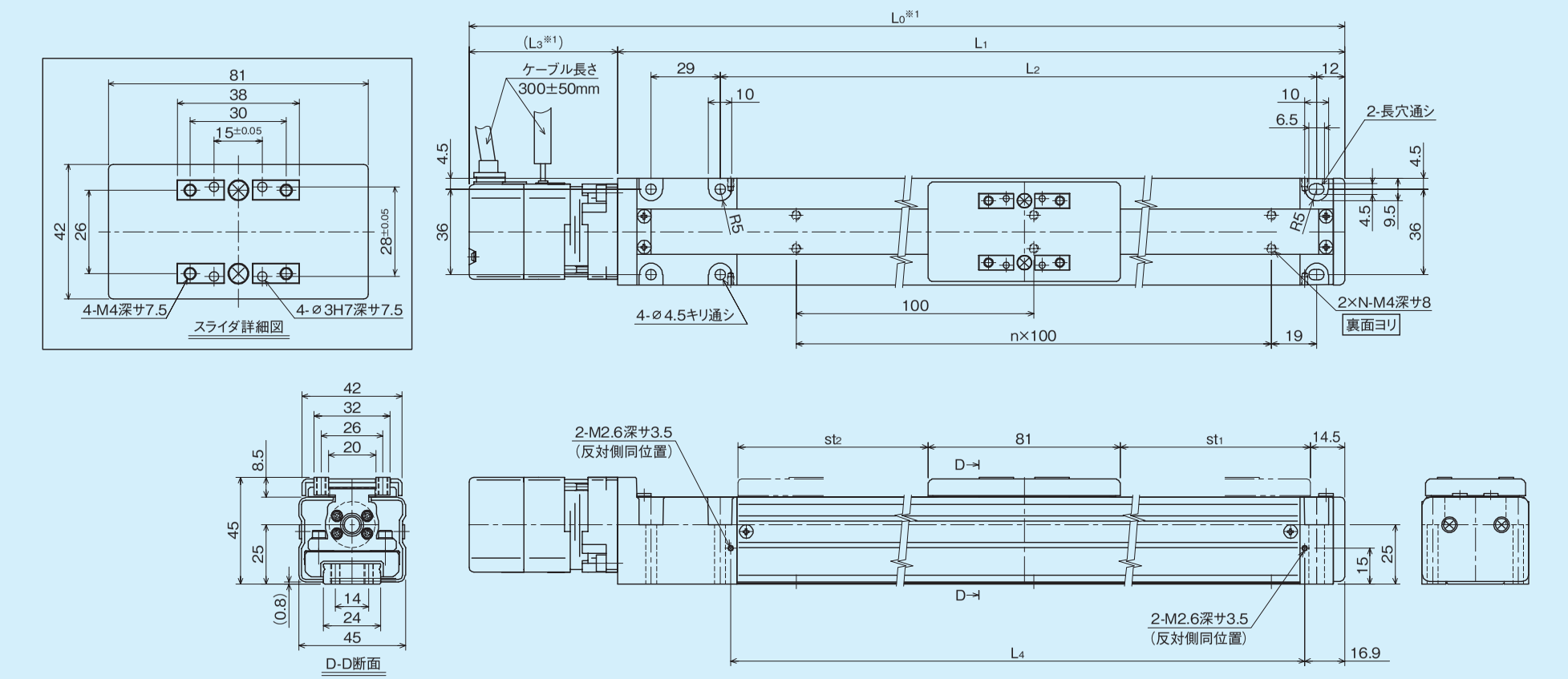
VLA-ST形仕様

形番		ST-45 (30W)		ST-60 (50W)		ST-60 (100W)	
		高速仕様	中速仕様	高速仕様	中速仕様	高速仕様	中速仕様
定格速度[注1) [mm/s]		600	300	600	300	600	300
最高速度 [mm/s]	ストローク～300	1000	500	1000	500	1000	500
	ストローク 350	1000	500	800	400	800	400
	ストローク 400	1000	500	800	400	800	400
	ストローク 450	840	420	800	400	800	400
	ストローク 500	680	340	800	400	800	400
	ストローク 550			800	400	800	400
	ストローク 600			680	340	680	340
	ストローク 700			500	250	500	250
定格推力 [N]		40	80	67	133	134	267
最大推力 [N]		117	235	201	402	398	796
最大加速度 [G]		0.3					
水平可搬質量 [kg]		5	10	8	16	16	30
垂直可搬質量 [kg]		1.5	3	2.5	5	5	10
ボールねじ軸径 [mm]		8		12			
ボールねじリード [mm]		12	6	12	6	12	6
モータW数 [W]		30		50		100	
モータ定格トルク [N·m]		0.095		0.159		0.318	
エンコーダ [ppr]		2000					
繰り返し位置決め精度 [mm]		± 0.020					
バックラッシ [mm]		0.1					
許容モーメント [N·m]		Ma = Mb = 12　Mc = 31		Ma = Mb = 25.7　Mc = 58			
走行寿命[注2) [km]		5000					

注1)　ストローク700mmの場合、定格速度及び最大速度は、高速仕様 500mm/s、中速仕様 250mm/sとなります。
注2)　可搬質量負荷、定格速度、加減速0.3Gの場合



VLA-ST-45 外形図



寸法図

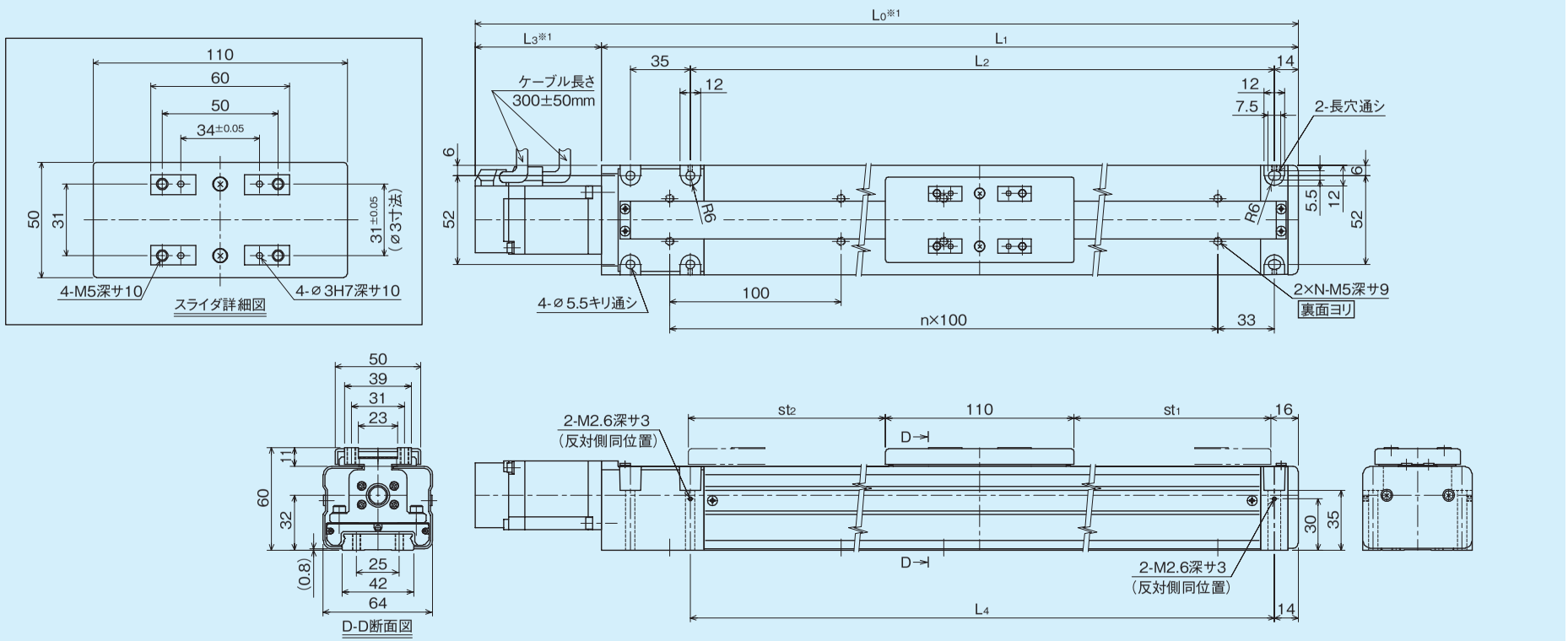
単位：mm

ストローク	有効ストローク	メカストローク st1+st2	L0※1	L1	L2	L3※1	L4	n	N	質量：[kg]※2
0050	50	60	268.5(299.5)	206	151	62.5(93.5)	141.6	1	2	1.2(1.4)
0100	100	110	318.5(349.5)	256	201		191.6	2	3	1.3(1.5)
0150	150	160	368.5(399.5)	306	251		241.6	2	3	1.4(1.6)
0200	200	210	418.5(449.5)	356	301		291.6	3	4	1.5(1.7)
0250	250	260	468.5(499.5)	406	351		341.6	3	4	1.6(1.8)
0300	300	310	518.5(549.5)	456	401		391.6	4	5	1.7(1.9)
0350	350	360	568.5(599.5)	506	451		441.6	4	5	1.8(2.0)
0400	400	410	618.5(649.5)	556	501		491.6	5	6	1.9(2.1)
0450	450	460	668.5(699.5)	606	551		541.6	5	6	2.0(2.2)
0500	500	510	718.5(749.5)	656	601		591.6	6	7	2.2(2.4)

※1　L0、L3の括弧内はブレーキ付き寸法

※2　括弧内はブレーキ付き質量

VLA-ST-60 外形図



寸法図

単位：mm

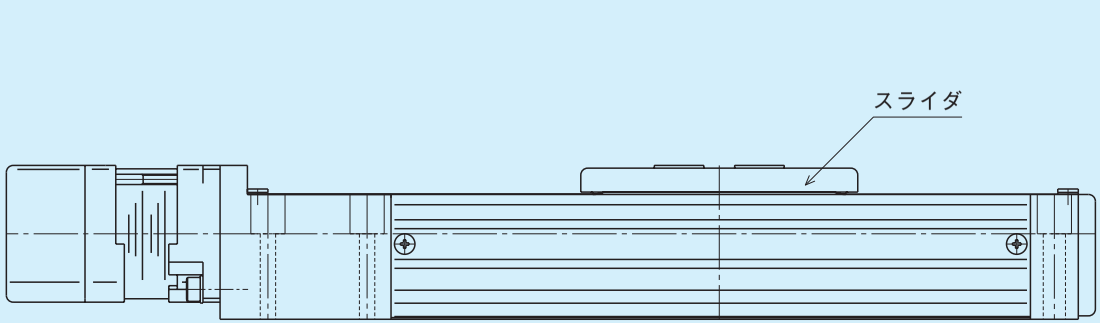
ストローク	有効ストローク	メカストローク st1+st2	L0※1		L1	L2	L3※1		L4	n	N	質量：[kg]※2	
			50W	100W			50W	100W				50W	100W
0050	50	60	296.5(332.1)	310.5(346.1)	237	171	59.5(95.1)	73.5(109.1)	171	1	2	2.3(2.5)	2.4(2.6)
0100	100	110	346.5(382.1)	360.5(396.1)	287	221			221	2	3	2.5(2.7)	2.6(2.8)
0150	150	160	396.5(432.1)	410.5(446.1)	337	271			271	2	3	2.7(2.9)	2.8(3.0)
0200	200	210	446.5(482.1)	460.5(496.1)	387	321			321	3	4	2.9(3.1)	3.0(3.2)
0250	250	260	496.5(532.1)	510.5(546.1)	437	371			371	3	4	3.1(3.3)	3.2(3.4)
0300	300	310	546.5(582.1)	560.5(596.1)	487	421			421	4	5	3.3(3.5)	3.4(3.6)
0350	350	360	596.5(632.1)	610.5(646.1)	537	471			471	4	5	3.5(3.7)	3.6(3.8)
0400	400	410	646.5(682.1)	660.5(696.1)	587	521			521	5	6	3.7(3.9)	3.8(4.0)
0450	450	460	696.5(732.1)	710.5(746.1)	637	571			571	5	6	3.9(4.1)	4.0(4.2)
0500	500	510	746.5(782.1)	760.5(796.1)	687	621			621	6	7	4.1(4.3)	4.2(4.4)
0550	550	560	796.5(832.1)	810.5(846.1)	737	671			671	6	7	4.3(4.5)	4.5(4.7)
0600	600	610	846.5(882.1)	860.5(896.1)	787	721			721	7	8	4.5(4.7)	4.7(4.9)
0700	700	710	946.5(982.1)	960.5(996.1)	887	821			821	8	9	4.9(5.1)	5.1(5.3)

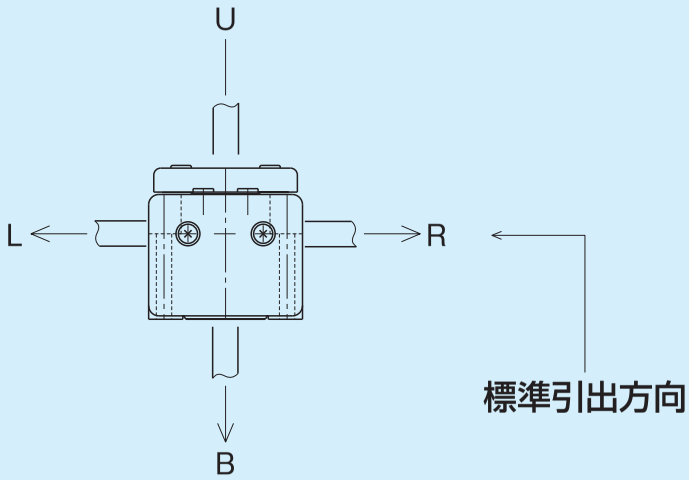
※1　L0、L3の括弧内はブレーキ付き寸法

※2　括弧内はブレーキ付き質量

モータリード線 引出方向

ST形





VLA-ST形オプション（別売）

カップリング仕様

注） 詳細の仕様につきましては各メーカにお問い合わせください。

●三木プーリ㈱

ST-45 用（SFC-010SA2-T001-5B- ＊B）（＊はモータ軸径）

許容トルク [N·m]	最高回転数 [min^{-1}]	最大許容誤差			軸方向ばね定数 [N/mm]	ねじりばね定数※1 [N・m/rad]	慣性モーメント※2 [kg·m^2]	質量※2 [g]	穴径	
		偏心 [mm]	偏角 [°]	軸方向 [mm]					最小 [mm]	最大 [mm]
0.8	10000	0.02	1	±0.1	140	1400	5.9×10^{-7}	12	4	8

※1　ねじりばね定数は、エレメント部の値です。
※2　慣性モーメント及び質量は、穴径⌀7-⌀7のときの値です。
※3　クランプボルトM2.5の締付トルク：1.0N·m
　　カップリング穴径⌀8の時はクランプボルトはM2になります。このときの締付トルクは0.4N·mです。

ST-60 用（SFC-020SA2-T001-6B- ＊B）（＊はモータ軸径）

許容トルク※1 [N·m]	最高回転数 [min^{-1}]	最大許容誤差			軸方向ばね定数 [N/mm]	ねじりばね定数※2 [N・m/rad]	慣性モーメント※3 [kg·m^2]	質量※3 [g]	穴径	
		偏心 [mm]	偏角 [°]	軸方向 [mm]					最小 [mm]	最大 [mm]
1.5	10000	0.02	1	±0.15	64	3700	2.39×10^{-6}	25	5	10

※1　穴径⌀5の場合、1.2N·m
※2　ねじりばね定数は、エレメント部の値です。
※3　慣性モーメント及び質量は、穴径⌀10-⌀10のときの値です。
※4　クランプボルトM2.5の締付トルク：1.0N·m

●鍋屋バイテック会社

ST-45 用（MWS-20C-5 ×＊）（＊はモータ軸径）

常用トルク [N·m]	最大トルク [N·m]	最高回転数 [min^{-1}]	許容偏角 [°]	許容エンドプレイ [mm]	軸方向ばね定数 [N/mm]	静的ねじりばね定数 [N·m/rad]	慣性モーメント※1 [kg·m^2]	質量※1 [g]	穴径	
									最小 [mm]	最大 [mm]
1	2	31000	1	±0.2	180	200	7.5×10^{-7}	13	5	8

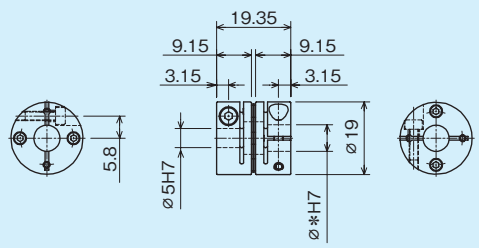
※1　慣性モーメント及び質量は、穴径8×8のときの値です。
※2　クランプボルトM2.5の締付トルク：1N·m

ST-60用（MWS-25C-6×＊）（＊はモータ軸径）

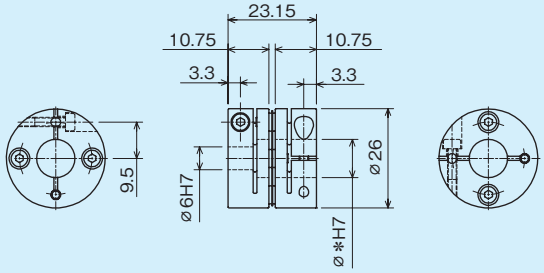
常用トルク [N·m]	最大トルク [N·m]	最高回転数 [min^{-1}]	許容偏角 [°]	許容エンドプレイ [mm]	軸方向ばね定数 [N/mm]	静的ねじりばね定数 [N·m/rad]	慣性モーメント※1 [kg·m^2]	質量※1 [g]	穴径	
									最小 [mm]	最大 [mm]
2	4	25000	1	±0.2	190	780	2.3×10^{-6}	25	5	10

※1　慣性モーメント及び質量は、穴径10×10のときの値です。
※2　クランプボルトM3の締付トルク：1.5N·m

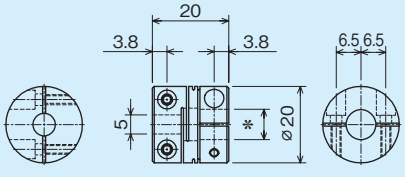
カップリング外形図



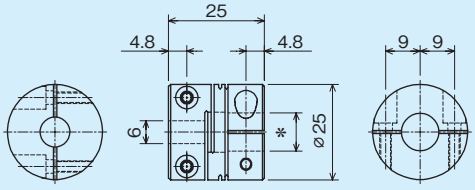
SFC-010SA2-T001-5B-＊B



SFC-020SA2-T001-6B-＊B



MWS-20C-5×＊



MWS-25C-6×＊

センサレールの形番構成

TH - VSR - 45 - 0100

① ② ③ ④

① 呼び形番	
② 種別	
③ タイプ	45：VLA-ST-45 用 60：VLA-ST-60 用
④ 呼びストローク	例）0100：ストローク 100mm 用 0250：ストローク 250mm 用

TH-VSR-45

		呼びストローク									
		0050	0100	0150	0200	0250	0300	0350	0400	0450	0500
L_1	[mm]	141.6	191.6	241.6	291.6	341.6	391.6	441.6	491.6	541.6	591.6
L_0		153.6	203.6	253.6	303.6	353.6	403.6	453.6	503.6	553.6	603.6

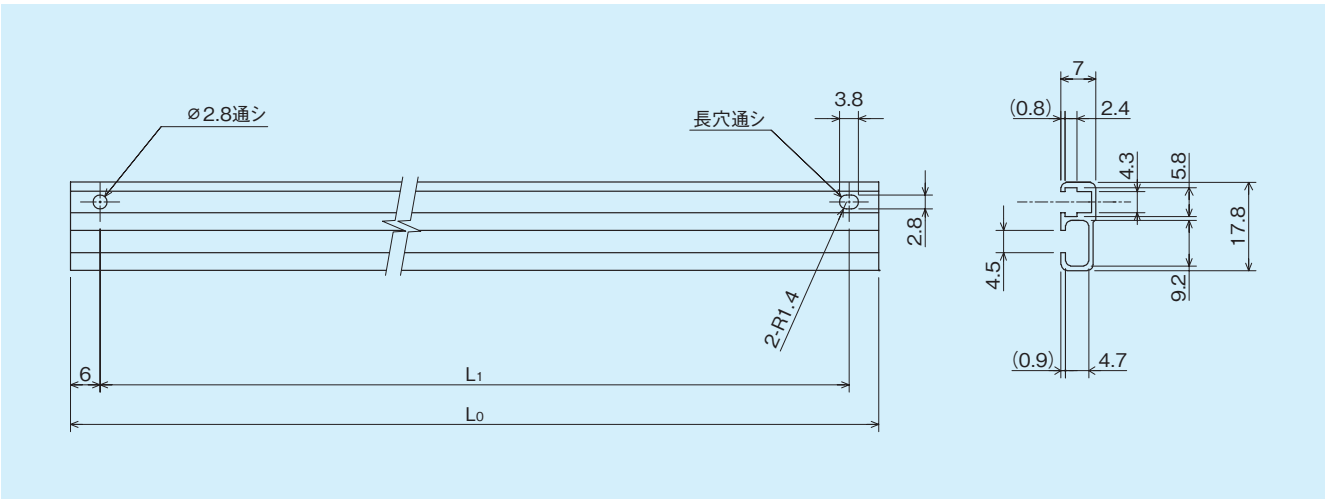
※ センサレール固定用ねじは、0番なべ小ねじ（M2.6×4L）が2本付属します。

TH-VSR-60

		呼びストローク												
		0050	0100	0150	0200	0250	0300	0350	0400	0450	0500	0550	0600	0700
L_1	[mm]	171	221	271	321	371	421	471	521	571	621	671	721	821
L_0		183	233	283	333	383	433	483	533	583	633	683	733	833

※ センサレール固定用ねじは、0番なべ小ねじ（M2.6×4L）が2本付属します。

センサレール寸法図



取付け可能センサ

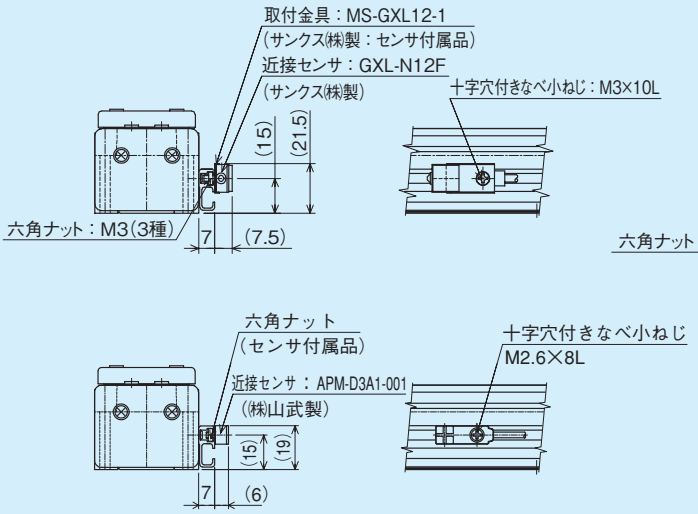
メーカ名	フォトセンサ	近接センサ
オムロン㈱	EE-SX674	
	EE-SX674P	
サンクス㈱		GXL-N12F
		GXL-N12FB
㈱山　武		APM-D3A1-001
		APM-D3B1-003

※1　センサドグはアクチュエータ本体に取付ける事ができませんのでワーク、治具等に取付けてください。
※2　上記以外のセンサにつきましてはTHKまでお問い合わせください。

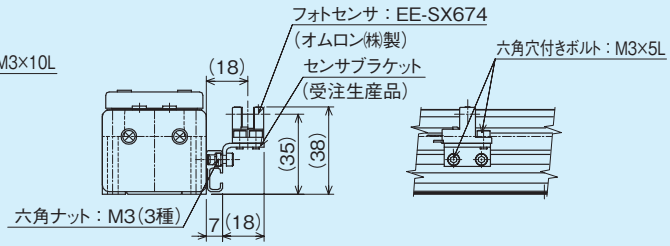
センサ取付け例

ST-45形

近接センサ

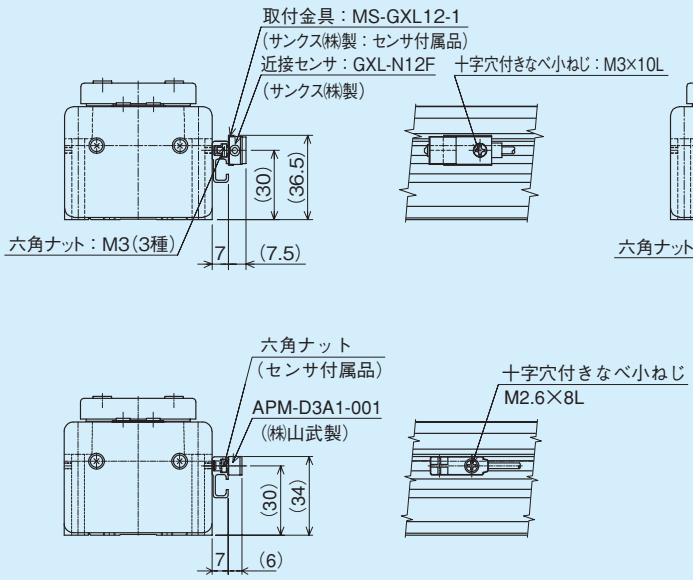


フォトセンサ

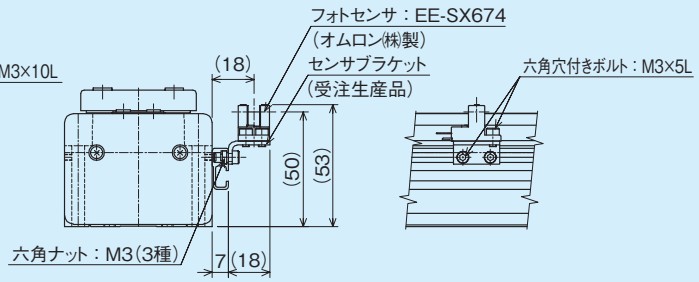


ST-60形

近接センサ



フォトセンサ



注）　各種センサの取付け用ボルトは貴社にてご用意ください。

VLA-CT形

アクチュエータ呼び形番構成例

VLA - CT - 35 - 12 - 0150 - D - 310 - I - U - N

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

① 呼び形番

② タイプ　：CT形

③ 本体の大きさ区分
35：35mm幅
45：45mm幅
55：55mm幅

④ ボールねじリード
06：6mm
12：12mm

⑤ ストローク　例）0050：50mm
0150：150mm

⑥ 種類（組付け方法）
D：モータ直結
N：モータ無し
S：モータ標準外

⑦ モータ容量
310：CT-35・30W 100V仕様・ブレーキ無し
31B：CT-35・30W 100V仕様・ブレーキ付き※1
510：CT-45・50W 100V仕様・ブレーキ無し
51B：CT-45・50W 100V仕様・ブレーキ付き※1
A10：CT-55・100W 100V仕様・ブレーキ無し
A1B：CT-55・100W 100V仕様・ブレーキ付き※1
000：モータ無し
S00：モータ標準外※2

⑧ モータエンコーダ仕様
I：インクリメンタル
N：モータ無し
S：モータ標準外※2

⑨ モータリード線 引出方向
U：上（標準）
B：下
R：右
L：左
N：モータ無し
S：モータ標準外

⑩ オプション
A：ブラケットベース付き
B：フランジ付き
N：オプション無し

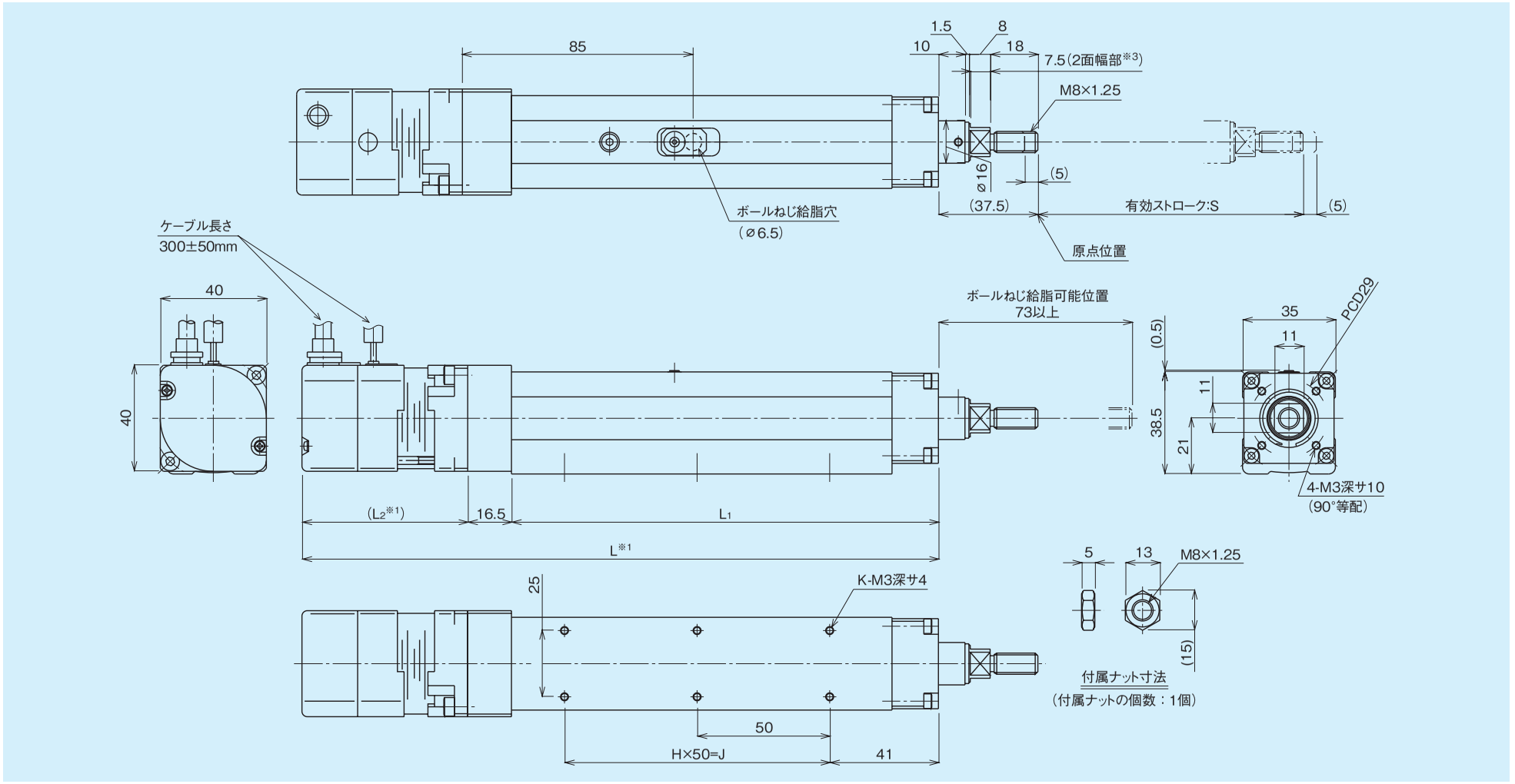
※1　ブレーキ制御はQTコントローラではできません。上位PLC側にて制御願います。
※2　P.21以外のモータ取付けについてはTHKまでお問い合わせください。

VLA-CT形仕様

形番	CT-35（30W）		CT-45（50W）		CT-55（100W）	
	高速仕様	中速仕様	高速仕様	中速仕様	高速仕様	中速仕様
定格速度注1）[mm/s]	600	300	600	300	600	300
定格推力 [N]	40	80	67	134	134	267
最大推力 [N]	120	240	201	402	402	804
水平可搬質量注2、3）[kg]	4	8	7	14	25	40
垂直可搬質量注3）[kg]	1.9	3.8	3.1	6.2	6.5	10.5
ボールねじリード [mm]	12	6	12	6	12	6
繰り返し位置決め精度 [mm]	± 0.02					
ボールねじ軸径 [mm]	8				12	
モータW数 [W]	30		50		100	
モータ定格トルク [N·m]	0.095		0.158		0.318	
エンコーダ [ppr]	2000					
ロッド径 [mm]	ø 16		ø 20		ø 25	
ストローク [mm]	50/100/150		50/100/150/200		50/100/150/200/250/300	
走行寿命注4）[km]	5000					

注1）　定格速度はボールねじの危険速度から、CT55の300ストロークの高速仕様が470mm/s、中速仕様：235mm/sとなります。また、ストロークが短い場合にはリード6mmの場合最大500mm/s、リード12mmの場合最大1000mm/sまで使用することができますが、寿命が短くなる場合があります。
注2）　CT形は軸方向荷重のみ負荷することができます。水平可搬送質量はLMガイドを併用し、ロッドにラジアル荷重がかからない状態の値です。ご選定の際はLMガイドの摺動抵抗を考慮してください。
注3）　加速度0.3Gの場合
注4）　可搬質量を負荷して、定格速度、加減速度0.3Gの場合

VLA-CT-35 外形図



寸法図

単位:mm

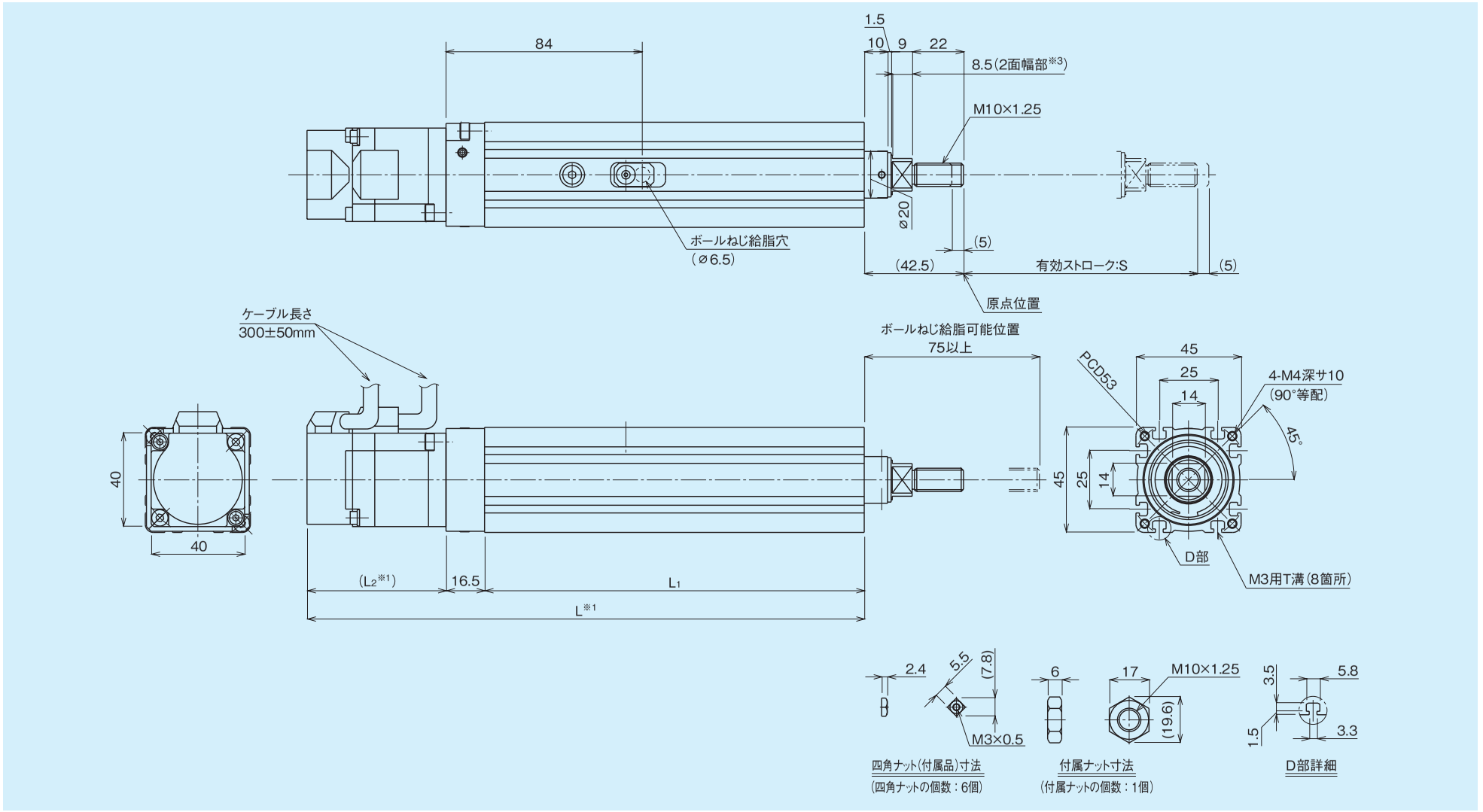
ストローク	有効ストローク:S	L※1	L1	L2※1	H	J	K	質量:[kg]※2
0050	50	240(271)	161	62.5(93.5)	2	100	6	1.0(1.2)
0100	100	290(321)	211		3	150	8	1.2(1.4)
0150	150	340(371)	261		4	200	10	1.3(1.5)

※1　L、L2の括弧内はブレーキ付き寸法

※2　括弧内はブレーキ付き質量

※3　2面幅部の向きはベース面に対して不定です。

VLA-CT-45 外形図



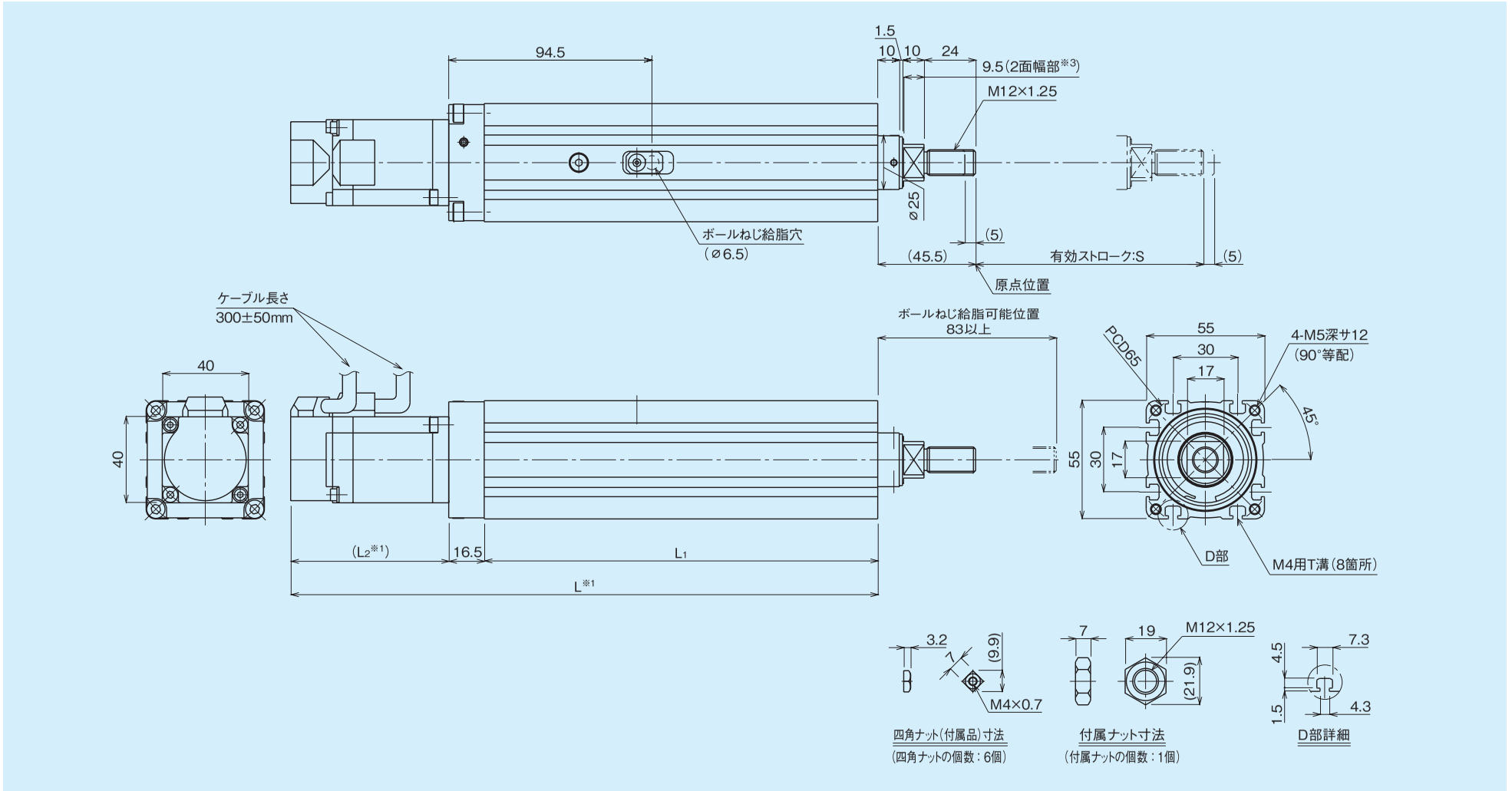
寸法図

単位:mm

ストローク	有効ストローク:S	L※1	L1	L2※1	質量:[kg]※2
0050	50	238.5(274.1)	162.5	59.5(95.1)	1.5(1.7)
0100	100	288.5(324.1)	212.5		1.8(2.0)
0150	150	338.5(374.1)	262.5		2.0(2.2)
0200	200	388.5(424.1)	312.5		2.3(2.5)

※1　L、L2の括弧内はブレーキ付き寸法
※2　括弧内はブレーキ付き質量
※3　2面幅部の向きはベース面に対して不定です。

VLA-CT-55 外形図



寸法図

単位:mm

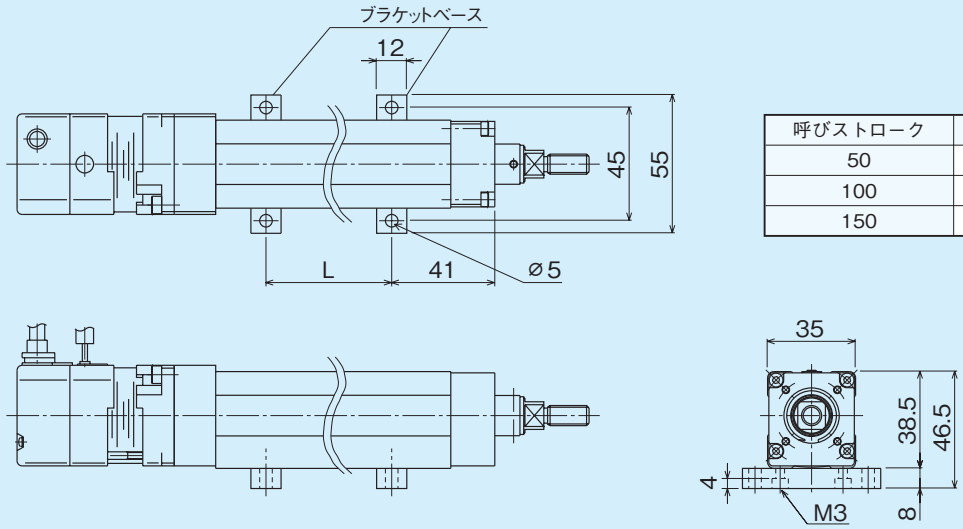
ストローク	有効ストローク:S	L※1	L1	L2※1	質量:[kg]※2
0050	50	273(308.6)	183	73.5(109.1)	2.2(2.4)
0100	100	323(358.6)	233		2.6(2.8)
0150	150	373(408.6)	283		3.0(3.2)
0200	200	423(458.6)	333		3.3(3.5)
0250	250	473(508.6)	383		3.7(3.9)
0300	300	523(558.6)	433		4.1(4.3)

※1　L、L2の括弧内はブレーキ付き寸法
※2　括弧内はブレーキ付き質量
※3　2面幅部の向きはベース面に対して不定です。

VLA-CT形オプション

ブラケットベース【オプション記号】：A

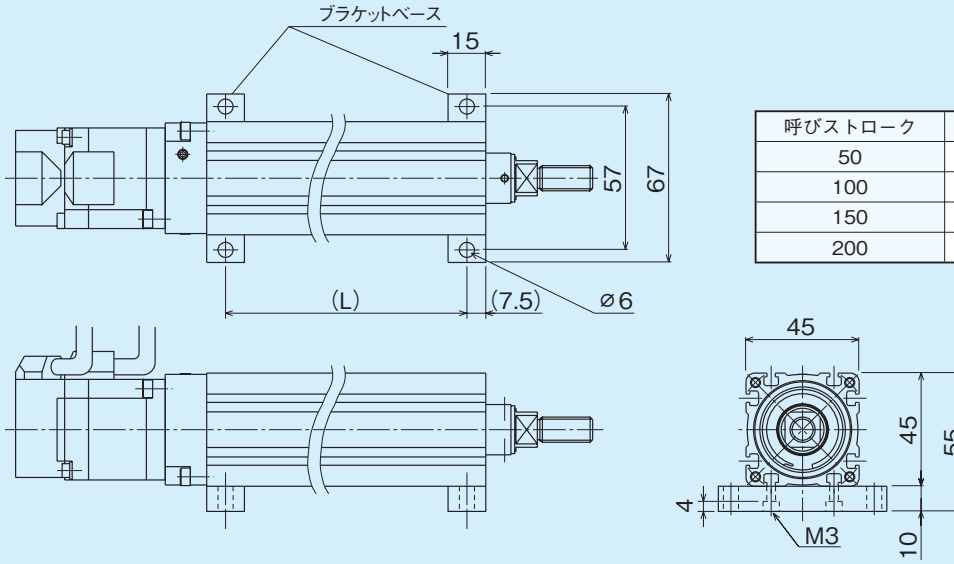
CT-35



単位：mm

呼びストローク	L
50	100
100	150
150	200

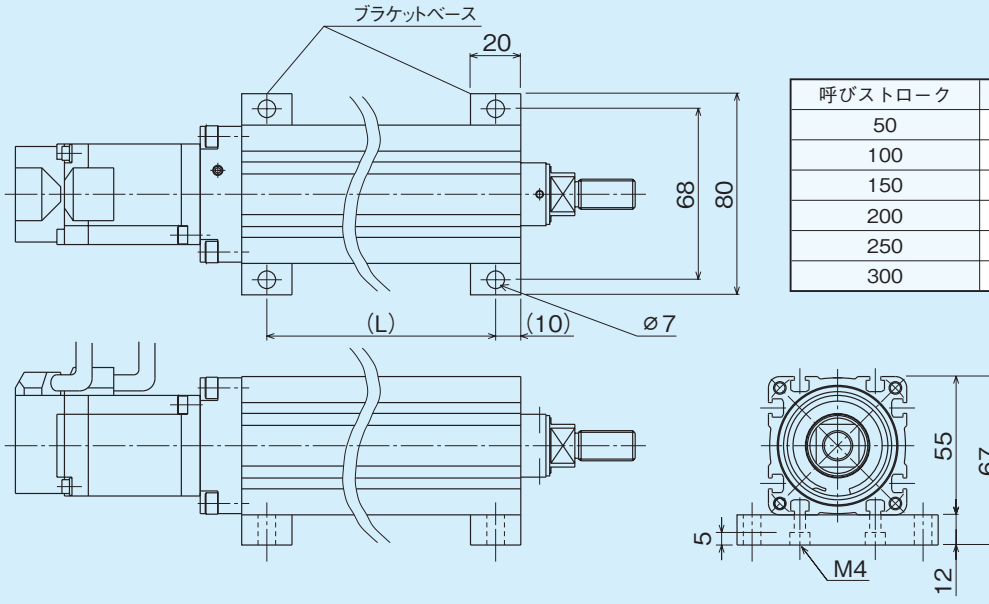
CT-45※1



単位：mm

呼びストローク	L
50	147.5
100	197.5
150	247.5
200	297.5

CT-55※1



単位：mm

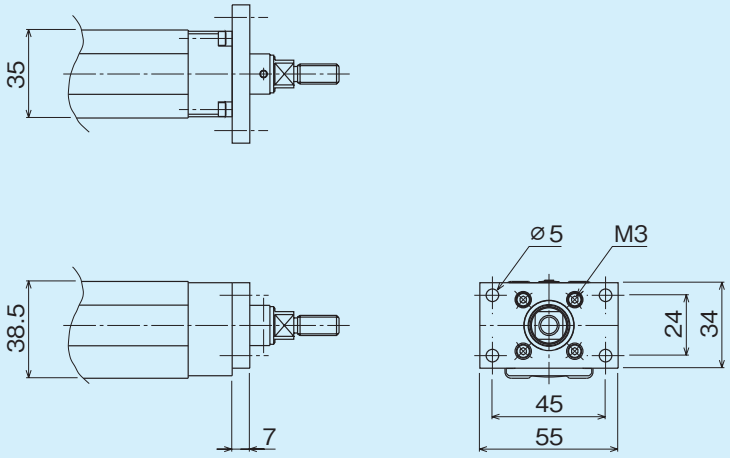
呼びストローク	L
50	163
100	213
150	263
200	313
250	363
300	413

注）　ブラケットベースは2個でセットのオプションとなります。また、図中位置に取付けて納入します。

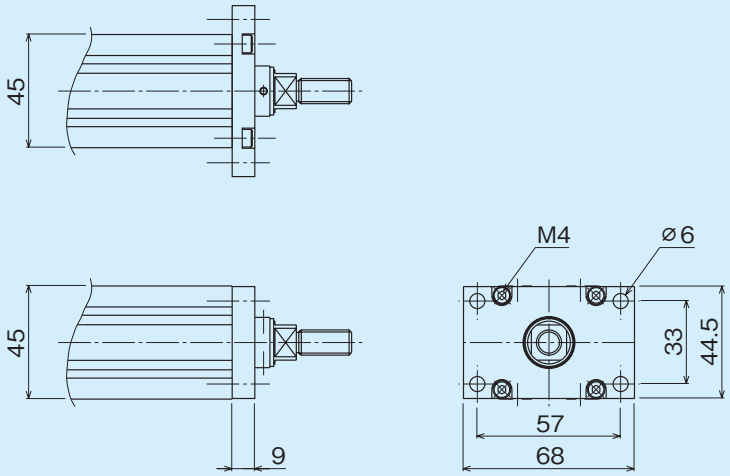
※1　CT-45、CT-55は、付属品の四角ナットの個数が2個となります。

フランジ【オプション記号】：B

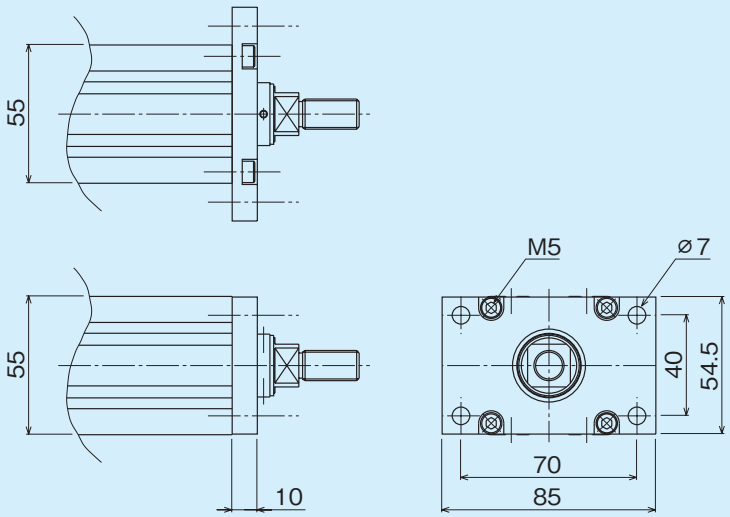
CT-35



CT-45

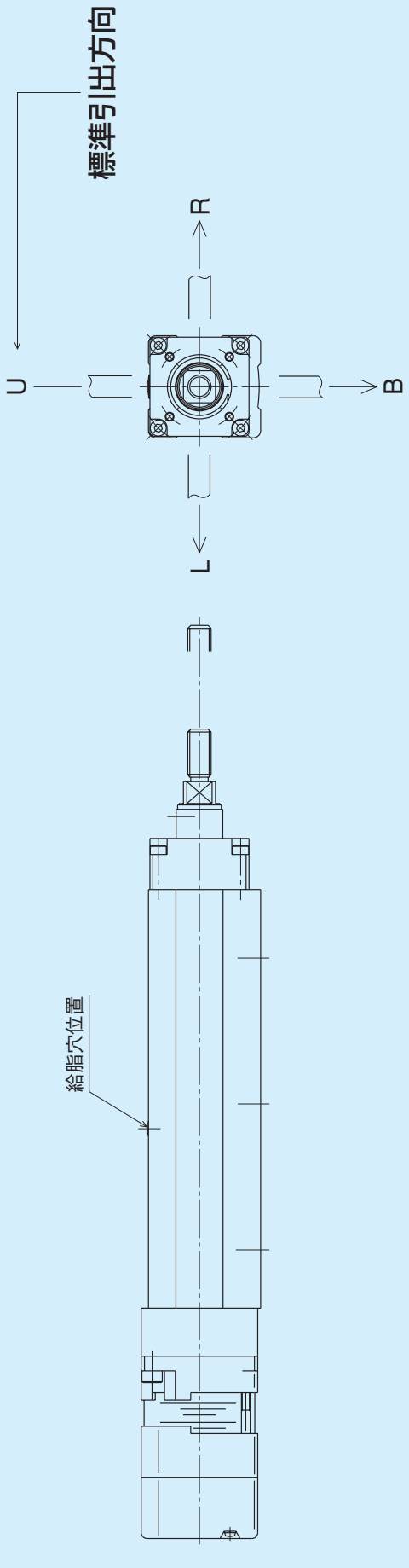


CT-55



注） フランジは図中位置に取付けて納入します。

CT形



コントローラQT形

コントローラQT形 特長

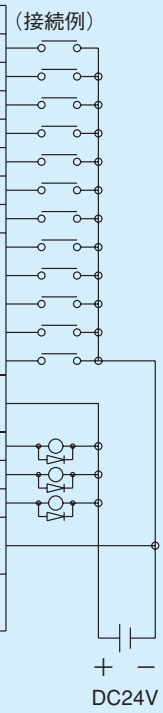
（1）32 ビット RISC 型 CPU を搭載した、ドライバ内蔵型のコンパクトなコントローラです。
（2）デジタルオペレータ、またはパソコンから最大 32 点の位置データを記憶することができます。（数値入力とティーチングが可能）
（3）ポイント番号を指定してスタート信号を入力すると指定ポイントに移動しますので、シリンダ感覚で使用できます。

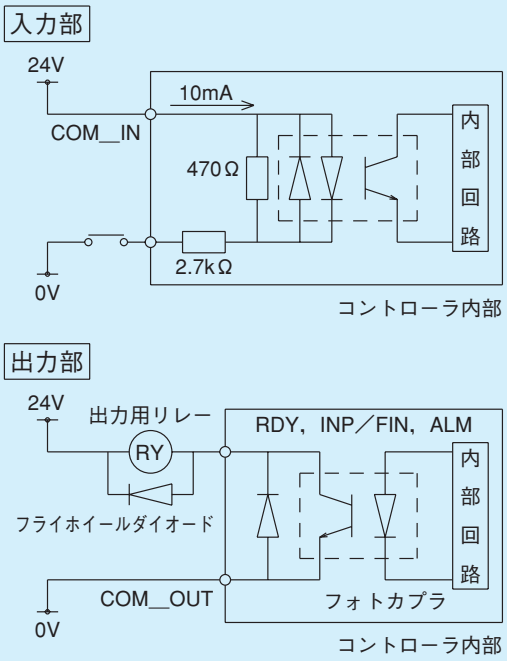
コントローラQT形 仕様

コントローラ形式		QT-0P3TH1	QT-0P5TH1	QT-001TH1
適用モータ形式		TS4501	TS4602	TS4603
モータワット数		30W	50W	100W
制御軸数		1		
制御方式		正弦波 PWM 制御		
ポイント数		32		
加減速方式		S字曲線駆動方式、台形駆動方式		
位置指令方式		ポイントテーブル方式		
保護機能		EEPROM 異常、過負荷異常、PG 異常、回生異常 動作温度異常、システム異常、偏差過大 暴走検出、IPM 異常、オーバートラベル		
データ入力方式		デジタルオペレータ、パソコンソフトによる通信（RS232C）		
専用入出力	入力点数	7点（非常停止、＋ JOG、－ JOG、リセット、スタート、原点スタート、ホールド）		
	出力点数	3点（サーボレディ、位置決め完了、アラーム）		
ポイント No. 指定	入力点数	5点（バイナリ入力により指定）		
入出力用内部電源		無し（外部電源より DC24V 供給）		
入力電源		単相 100/110V ± 10% 50/60Hz		
電源容量		250VA	300VA	500VA
絶縁抵抗／接地		DC500V　100MΩ以上／ D 種接地		
ノイズ耐量		1500V、1 μs で 1 分間誤作動なきこと		
周囲環境	温度	0 ～ 40℃（運転時）／－ 10 ～ 60℃（保管・運送時）		
	湿度	20 ～ 80% RH（結露なきこと）		
	雰囲気	腐食性ガス、引火性ガス、オイルミスト、塵埃のなきこと		
外形寸法［mm］		55（W）× 160（H）× 130（D）		
質量［kg］		0.8		

QT形 入出力回路

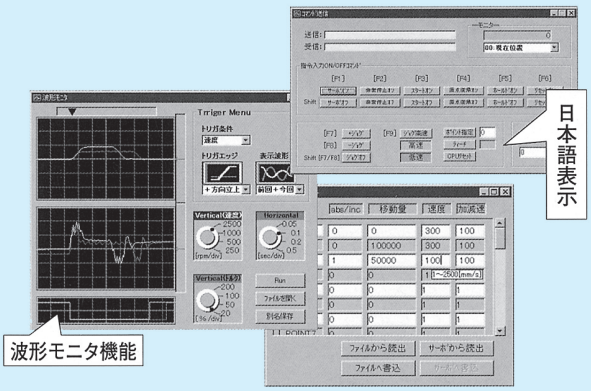
	ピン番号	信号名	機能
入力	5	EMC	非常停止
	6	PJOG	十側JOG
	7	NJOG	一側JOG
	8	RST	動作キャンセル
	9	STR	移動スタート
	10	ZSTR	原点復帰開始
	11	HOLD	動作一時停止
	12	P0__IN	ポイント番号指定（バイナリ入力）
	13	P1__IN	
	14	P2__IN	
	15	P3__IN	
	16	P4__IN	
	17	COM__IN	入力コモン 外部電源DC24V
	18		
出力	19	RDY	サーボレディ
	20	FIN	位置決め完了
	21	ALM	アラーム
	25	COM__OUT	出力コモン 0V
	26		
	35	FG	フレームグラウンド
	36		





※ 外部 DC24V（0.4A）電源は貴社にてご用意ください。
※ ピン番号 5（非常停止）の論理はパラメータで変更可能です。

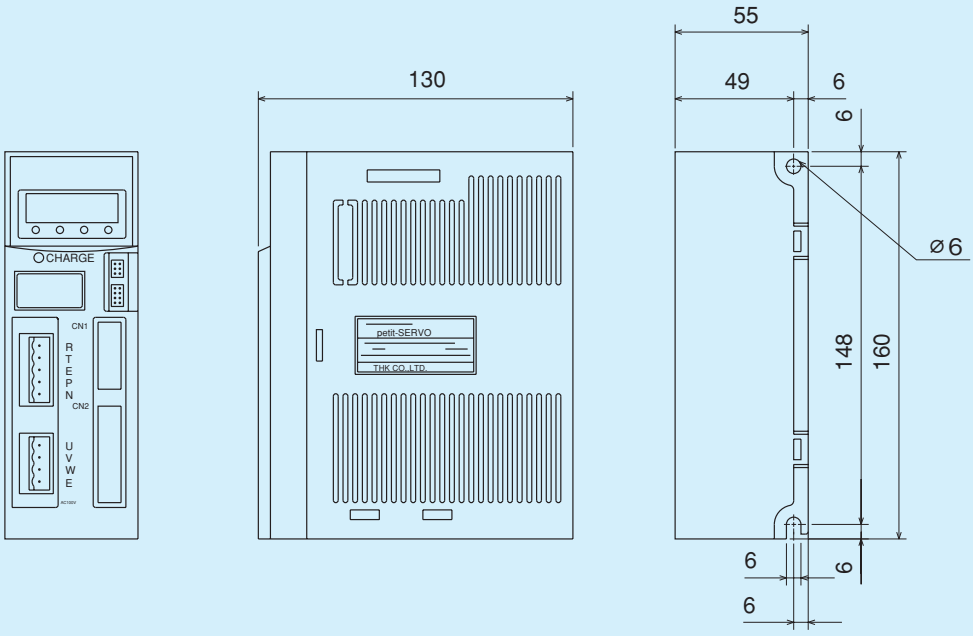
QT形 専用パソコン通信ソフト（形番：QT-PC）



パソコン通信ソフトの特長

・日本語表示で誰でも簡単に操作が可能
（英語表示のパソコン通信ソフトは英語版テクニカルサポートサイトから無償でダウンロードできます。）
・取扱説明書及び本体CADデータはTHKのホームページとテクニカルサポートサイトから無償でダウンロードできます。
ホームページ　http://www.thk.com/
テクニカルサポートサイト　https://tech.thk.com/
・速度、加速度、ポイントデータの入力が可能
・パラメータの設定可能
・JOG動作、ポイント移動が可能
・速度波形、電流波形、位置決め完了信号をモニタ可能

QT形 外形図



コントローラ呼び形番構成例

QT - 0 P3 TH1

① ② ③ ④

① 呼び形番

② エンコーダ仕様	0	: 2000ppr
③ モータ容量	P3 : 30W	ST45、CT35 用
	P5 : 50W	ST60、CT45 用
	01 : 100W	ST60、CT55 用
④ 入力仕様		

ケーブル呼び形番構成例

TH - MCB 03

① ② ③

① 呼び形番

② 種別	MCB	: モータ動力ケーブル
	ECB	: モータエンコーダケーブル
	PWB	: 電源供給ケーブル
	RSC	: RS232C ケーブル
③ ケーブル長さ	03	: 3m（標準長さ／ RSC 除く）
	05	: 5m
	07	: 7m
	10	: 10m
	01	: 1m（RSC のみに適用）
	02	: 2m（RSC のみに適用）

モータ特殊仕様

VLA形のモータ無し仕様は下表のモータを中間フランジなしで、取付けることができます。

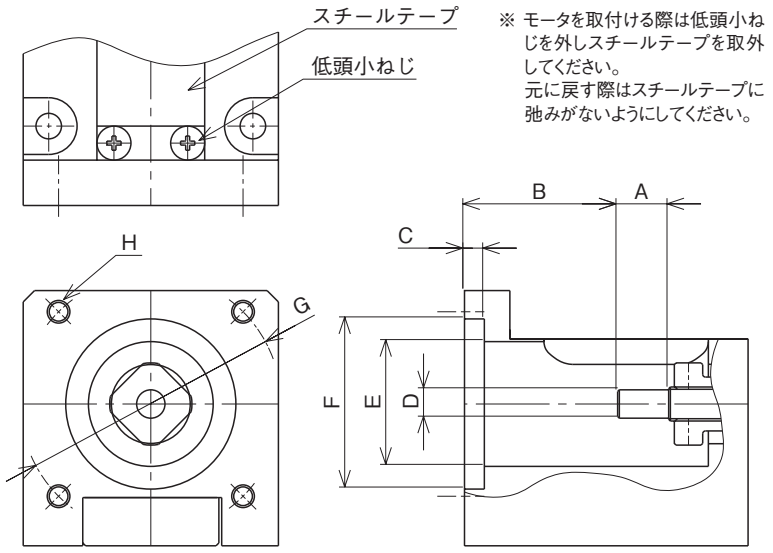
※ モータ取付け部の詳細はP.22をご参照ください。

モータ形番			対応アクチュエータ	
			ST形	CT形
ファナック㈱	β M0.2		ST-60	
	β M0.3			
㈱安川電機	Σ - Ⅲ	SGMAS-A5	ST-60	
		SGMAS-01		CT-55
	Σ - Ⅱ	SGMAH-A3	ST-45	
		SGMAH-A5	ST-60	
		SGMAH-01		CT-55
三菱電機㈱	J-3	HF-KP053	ST-60	CT-45
		HF-KP13		CT-55
		HF-MP053		CT-45
		HF-MP13		CT-55
	J2-Super	HC-MFS053		CT-45
		HC-MFS13		CT-55
		HC-KFS053		CT-45
		HC-KFS13		CT-55
	HC-PQ033		ST-45	CT-35
	HC-PQ053		ST-60	CT-45
	HC-PQ13			CT-55
オムロン㈱	R7M-Z10030		ST-60	CT-55
	R88M-W03030		ST-45	
	R88M-W05030		ST-60	
	R88M-W10030			CT-55
山洋電気㈱	Q1AA04003		ST-45	
	Q1AA04005		ST-60	CT-45
	Q1AA04010			CT-55
㈱キーエンス	MV-M05		ST-60	CT-45
	MV-M10			CT-55

※ モータ軸はストレートシャフトをご選定ください。
※ 各社モータのオプション（ブレーキ、エンコーダー等々）については貴社にてご選定ください。（モータの詳細は各社カタログをご参照ください。）
※ モータ取付けまでを行います。ドライバ、モータ～ドライバ間ケーブル等は貴社にてご用意ください。
※ モータを変更した場合、アクチュエータの仕様が変わることがあります。アクチュエータの仕様に基づいて標準モータを選定していますので、アクチュエータの定格条件を越えての使用はできません。
※ ドライバの調整は貴社にて対応願います。
※ モータ無し仕様の場合、ST形ではカップリングは付属されません。オプション（P.8）のカップリングをご利用ください。
※ ST-45において、貴社にてカップリングをご選定される場合は、カップリング長さは20mm以内としてください。カップリング長さ20mm以上のものをご選定の場合は外径18.5mm以下としてください。
※ 上記以外のモータ取付けについては、THKまでお問い合わせください。

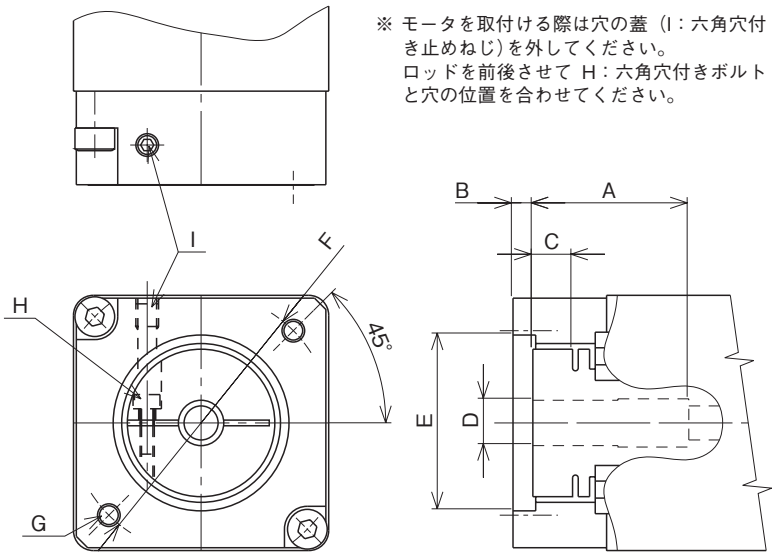
モータ取付け部寸法

VLA-ST形



	A	B	C	D	E	F	G	H
ST-45	9	27	3.5	⌀ 5	⌀ 22	⌀ 30	PCD46	4-M4 深サ 8
ST-60	8	30	3	⌀ 6	⌀ 28	⌀ 30	PCD46	4-M4 深サ 8

VLA-CT形



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
CT-35	27.5	3.5	7	⌀ 8	⌀ 31	PCD46	2-M4 深サ 12	六角穴付きボルト M2.5	六角穴付き止めねじ M4 × 4L
CT-45	27.5	3.5	7	⌀ 8	⌀ 31	PCD46	2-M4 深サ 12	六角穴付きボルト M2.5	六角穴付き止めねじ M4 × 4L
CT-55	28.5	3.5	7	⌀ 8	⌀ 32	PCD46	4-M4 深サ 12	六角穴付きボルト M2.5	六角穴付き止めねじ M4 × 4L

THK ロープライスアクチュエータ VLA

⚠ ご使用上の注意点

●使用環境

アクチュエータとコントローラは、使用環境が悪いと故障の原因となりますので、次のような場所で使用してください。

・屋内、周囲温度0 ～ 40℃の範囲内、周囲湿度20 ～ 80% RHの範囲内、凍結、及び結露が生じない場所
・腐食性ガスや可燃性ガスがない場所
・鉄粉等の誘電性のある粉体、塵埃、オイルミスト、切削液、水分、塩分、及び有機溶剤が飛散しない場所
・直射日光、輻射熱が当たらない場所
・強電界、強磁界の発生しない場所
・振動や衝撃が本体に伝わらない場所
・点検や清掃のしやすい場所

●アクチュエータ取付面

・機械加工、またはそれに準じた精度を持つ平面とし、その平面度はVLA-ST-45形:0.050/200mm、VLA-ST-60形:0.060/200mm、VLA-CT形:0.1mm以内としてください。

●安全上の注意

・本製品を落下させたり、叩いたりしないでください。けがや故障の原因となります。
・本製品を分解しないでください。異物の侵入や精度劣化の原因となります。また、コントローラは感電の恐れがあります。
・通電中はアクチュエータの動作部には、絶対に触らないでください。また、製品の作動中または作動できる状態のときは、アクチュエータの作動範囲に立ち入らないでください。
・アクチュエータ本体、コントローラおよび接続されている関連機器の設置、調整、点検、保守作業を行う際は、必ず全ての電源プラグをコンセントから抜き、作業者以外が電源を再投入できないように、施錠、または安全プラグ等を用意してください。また、作業中の旨を明記した物を見易い位置に掲示してください。
・複数の人が作業を行う場合は、手順、合図、異常等の措置を予め確認し、別途、作業を監視する人をおいてください。
・取扱説明書をよく読み、内容を十分理解し、安全のための注意事項は、必ず厳守してください。

■取扱説明書

・「ロープライスアクチュエータ　VLA形　取扱説明書」と「パソコン通信ソフト　取扱説明書」は、THKのホームページよりダウンロードできます。
THK ホームページ　http://www.thk.com/

■CADデータ・パソコン通信ソフト

・アクチュエータのCADデータとパソコン通信ソフト(英語表示含む)は、THKテクニカルサポートサイトよりダウンロードできます。
テクニカルサポートサイト　**https://tech.thk.com/**

●「LM ガイド」「ボールリテーナ」「Ball Retainer」は THK 株式会社の登録商標です。
●本カタログ記載の図・写真と実際の製品とでは異なる場合があります。
●改良のため予告なしに外観、仕様等変更することがありますので、ご採用の時は事前にお問い合わせください。
●カタログの制作には慎重を期しておりますが、誤字・脱字等により生じた損害については、責任を負いかねますのでご了承ください。
●弊社製品・技術の輸出及び輸出の為の販売につきましては、外国為替及び外国貿易法、及びその他の法令の遵守を基本方針としております。
尚、弊社製品の単品での輸出については、予めご相談ください。

無断転載を禁ずる

THK株式会社
〒141-8503 東京都品川区西五反田3-11-6 TEL03(5434)0300 FAX03(5434)0305
Global site : http://www.thk.com/

東日本第一営業統括部
東 京 支 店　TEL 03(5434)0341　FAX 03(5434)0345
上 野 支 店　TEL 03(5812)2071　FAX 03(3832)3051
川 越 支 店　TEL 049(224)7180　FAX 049(225)3187
仙 台 支 店　TEL 022(232)7011　FAX 022(232)7015
秋田営業所　TEL 018(892)6061　FAX 018(839)9560
宇都宮支店　TEL 028(683)2225　FAX 028(663)4113
長 岡 支 店　TEL 0258(37)1011　FAX 0258(37)0853
日 立 支 店　TEL 029(271)9311　FAX 029(271)9313

東日本第二営業統括部
八王子支店　TEL 042(645)8101　FAX 042(646)0509
厚 木 支 店　TEL 046(229)0808　FAX 046(229)0809
静 岡 支 店　TEL 054(251)8261　FAX 054(251)8265
浜 松 支 店　TEL 053(413)7871　FAX 053(413)7874
沼 津 支 店　TEL 055(924)4001　FAX 055(923)4854
甲 府 支 店　TEL 055(273)6827　FAX 055(273)1159
諏 訪 支 店　TEL 0266(53)1144　FAX 0266(53)1146
上田営業所　TEL 0268(23)8506　FAX 0268(23)8507

中部営業統括部
名古屋支店　TEL 052(883)0851　FAX 052(883)0855
豊 田 支 店　TEL 0566(82)3007　FAX 0566(82)3870
小 牧 支 店　TEL 0568(72)2031　FAX 0568(73)1894
金 沢 支 店　TEL 076(238)6158　FAX 076(238)0246
三 重 支 店　TEL 059(379)3401　FAX 059(378)8329

西日本第一営業統括部
大 阪 支 店　TEL 06(6222)8211　FAX 06(6222)8212
京 滋 支 店　TEL 077(553)2431　FAX 077(553)2421
明 石 支 店　TEL 078(923)0621　FAX 078(923)6067

西日本第二営業統括部
福 岡 支 店　TEL 092(474)4471　FAX 092(474)5429
広 島 支 店　TEL 082(286)0789　FAX 082(286)0794
福 山 支 店　TEL 084(973)1501　FAX 084(973)1502
松 山 支 店　TEL 089(972)7411　FAX 089(972)7511
熊 本 支 店　TEL 096(212)3630　FAX 096(212)3633

海外営業統括部
TEL 03(5434)0351　FAX 03(5434)0353

【製品・技術に関するお問い合わせ先】
テクノセンター　NEXTプロジェクト
〒144-0033　東京都大田区東糀谷4-9-16
TEL 03(5735)0228
FAX 03(5735)0273
E-Mail : THKNEXT@thk.co.jp

PRINTED WITH SOY INK

©THK CO., LTD.

200905020 J3 Printed in Japan